



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES
REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 1 de 51

Manual de Organización, Políticas y Procedimientos de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones

Cuernavaca, Mor. a 31 de Diciembre de 2014.

DASA



CONTENIDO:


I. HOJA DE AUTORIZACIÓN	03
II. INTRODUCCIÓN	04
III. OBJETIVO	05
IV. MARCO JURÍDICO	06
V. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	07
VI. ORGANIGRAMA	08
VII. ESTRUCTURA ORGANICA	09
VIII. DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS	10
IX. POLÍTICAS	23
X. PROCEDIMIENTOS	30
01.-RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS.	30
02.-RESPALDO DIARIO DE INFORMACION	36
03.-MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES	42
XI. DIRECTORIO	49
XII. HOJA DE PARTICIPACIÓN	50
XIII. REGISTRO DE ACTUALIZACIÓN	51

Dada

I. HOJA DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZÓ

Con fundamento en el Art. 52 fracciones III, XXXI y XXXIII, Art. 68 fracción I del Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal del Ayuntamiento de Cuernavaca, Morelos, publicado el 26 de Diciembre del 2012, y Reforma al Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal, publicado el 16 de Abril de 2014, en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" numerales 5053 y 5178, se expide el presente Manual de Organización, Políticas y Procedimientos de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, el cual contiene información referente a su estructura y funcionamiento y tiene como objetivo, servir de instrumento de consulta e inducción para el personal.


Rafael Rivera Ruiz
Tesorero

REVISÓ


Rodolfo Roberto Soto Tapia.

Director General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

APROBÓ

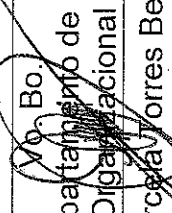

Ricardo Díaz Vázquez

Coordinador de Modernización Administrativa

ELABORÓ


Victor Daniel Juárez Avalos

Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

Fecha de Autorización	Mo. Bo. Jefe de Departamento de Desarrollo Organizacional	VERSIÓN (año)	No. de paginas
31/Dic./2014	 Marcela Torres Bello	2014	51

II. INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización, Políticas y Procedimientos es un documento técnico-administrativo, que se elabora con la finalidad de cumplir lo estipulado en el Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal de Cuernavaca, Morelos y el Reglamento Interior de la Tesorería Municipal; y tiene como propósitos.

- Facilitar la inducción al puesto del personal de nuevo ingreso;
- Proporcionar información sobre la estructura orgánica de la Unidad Administrativa;
- Establecer los niveles jerárquicos;
- Indicar las funciones de las áreas;
- Encomendar responsabilidades;
- Evitar duplicaciones y detectar omisiones en las funciones;
- Propiciar la uniformidad en el trabajo;
- Utilizar de manera racional los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, y
- Apoyar las auditorías internas de los órganos de control.

La importancia de tener este Manual actualizado implica una retroalimentación de las actividades cotidianas, de los requerimientos de los usuarios y seguimiento de los procedimientos implementados; con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad y acorde a las necesidades de los ciudadanos a través de las Dependencias del Ayuntamiento.

III. OBJETIVO

En toda organización pública el buen uso de los recursos tecnológicos ha tomado un rol importante; la innovación y la competitividad han llevado a las dependencias a definir a las Tecnologías de la Información como una nueva ventaja competitiva que permita generar servicios confiables y de calidad.

El presente documento tiene por objetivo el dar a conocer las funciones, políticas y procedimientos de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

1. Inventarios y mapas de conectividad de la Infraestructura Tecnológica:

- a. Servidores.
 - b. Equipos de comunicaciones.
 - c. Antenas de microondas
 - d. Voz.
 - e. Enlaces
 - f. Bases de datos.
2. Configuración de los equipos de comunicaciones.
3. Métodos de respaldos de información.
4. Planes de recuperación en casos de desastres.

DADA



IV. MARCO JURÍDICO

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos.
3. Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.
4. Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos.
5. Ley Estatal de Planeación.
6. Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos.
7. Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Morelos.
8. Ley Estatal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
9. Ley de Entrega Recepción de la Administración Pública para el Estado de Morelos y sus Municipios.
10. Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Cuernavaca, Morelos.
11. Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal de Cuernavaca, Morelos.
12. Reforma al Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal de Cuernavaca, Morelos.
13. Reglamento Interior de la Tesorería Municipal.
14. Plan Municipal de Desarrollo 2013-2015
15. Condiciones Generales de Trabajo para el Ayuntamiento de Cuernavaca, Morelos
16. Programa Operativo Anual (POA) 2014.
17. Manual de Organización, Políticas y Procedimientos de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.
18. Demás Leyes, Reglamentos, Circulares, Decretos, Acuerdos y otras disposiciones de carácter administrativo y de observación general en el ámbito de su competencia.



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
2013-2016
Todos le damos valor



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITyC-II-III

Revisión: 0

Página 7 de 51

V. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

MISIÓN

Ser una Dirección reconocida por entregar servicios eficientes y de calidad mediante una infraestructura Tecnológica confiable e innovadora que facilite a nuestros clientes internos desempeñar sus actividades cotidianas con calidad, así como también responder para estar a la altura de las expectativas y aspiraciones de los ciudadanos y los negocios, a fin de mantenerse eficiente y confiable en todo momento.

VISIÓN

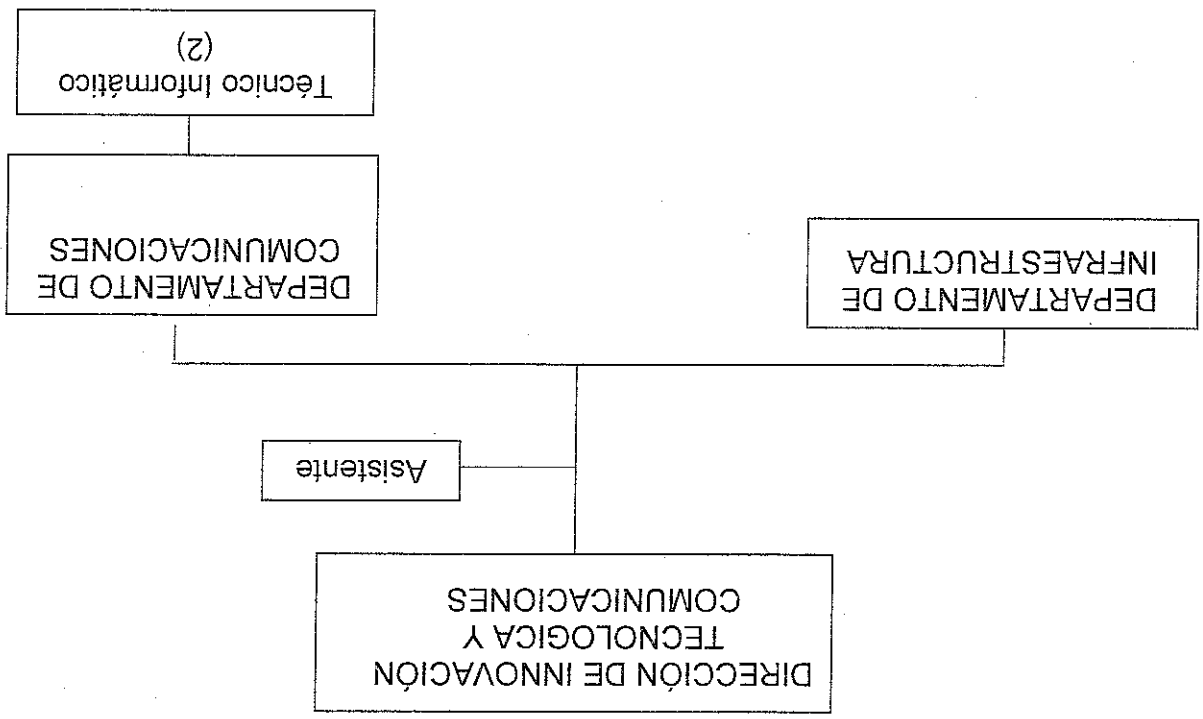
Ser una Dirección competitiva, que trabaje de manera cooperativa con todos sus integrantes, desarrollando soluciones innovadoras, reales, medibles y sobre todo eficientes, optimizando los recursos materiales, tecnológicos y humanos.

VALORES

Honestidad.
Respeto.
Orden
Puntualidad
Responsabilidad
Dedicación
Trabajo en equipo
Respeto

DAIA

VI.-ORGANIGRAMA



ELABORÓ
 Víctor Daniel Juárez Ayalos
 Director de Innovación Tecnológica y
 Comunicaciones

REVISÓ
 Rodolfo Roberto Soto Tapia
 Director General de Tecnologías de la
 Información y Comunicaciones

AUTORIZÓ
 Rafael Rivera Ruiz
 Tesorero

FECHA DE AUTORIZACIÓN:
 31 DE DICIEMBRE DE 2014

ASISTENTE



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PW-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 9 de 51

VII. ESTRUCTURA ORGÁNICA

Puesto	Nombre	Sub total	Total
Director de Área	Víctor Daniel Juárez Ávalos		1
Asistente	Beatriz Correa Velázquez		1
Jefe de departamento de Infraestructura	Alessandro Lugo Rodríguez		1
Jefe de departamento de Comunicaciones	José Luis Cruz Martínez		1
Técnico Informático	Fernando Reza Sánchez		1
Técnico Informático	Antonio Jiménez Salgado		1
			6

DADA

VIII. DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO

Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones

JEFE INMEDIATO

Director General Tecnologías de la Información y comunicaciones.

PERSONAL A SU CARGO:

Asistente

Jefe de Departamento de Infraestructura
Jefe de Departamento de Comunicaciones

FUNCIONES PRINCIPALES:

- I.- Elaborar y entregar en tiempo y forma, el Programa Operativo Anual (POA) de la Unidad Administrativa a su cargo;
- II.- Establecer la política de Innovación Gubernamental dentro de la Administración Municipal;
- III.- Establecer y difundir los criterios, normas, políticas, acciones y anteproyectos de tecnología de información que coadyuven en las acciones estratégicas del desarrollo informático de las Dependencias de la Administración Pública Municipal con base en el Plan Municipal de Desarrollo;
- IV.- Promover el crecimiento de la infraestructura tecnológica y comunicaciones de la Administración Pública Municipal y organizar las etapas de implementación, por prioridad y presupuesto, en coordinación con las Dependencias beneficiadas;
- V.- Apoyar en la contratación de servicios relacionados con la infraestructura tecnológica, desde la recepción de propuestas, evaluación y selección de proveedores;
- VI.- Elaborar las propuestas técnicas y apoyar en las presentaciones de los proyectos de infraestructura tecnológica, en las áreas de telefonía y comunicación de datos;
- VII.- Dirigir la implementación de sistemas computacionales y de comunicaciones que permitan a las Dependencias de la Administración Pública Municipal y Organismos Auxiliares, eficientar la prestación de los servicios públicos y los actos administrativos, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables;
- VIII.- Ejecutar las acciones para la implementación del Programa de Desarrollo Informático enfocado de manera prioritaria a transformar los esquemas de servicios públicos y la gestión de trámites en una forma más ágil, a través del uso de tecnologías de información y comunicaciones;
- IX.- Actualizar dominios y grupos de trabajo de usuarios; así como, establecer las relaciones de confianza entre dominios de la Red Municipal de cómputo;

DASA





**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

Clave: DT-TM-DITYC-I-I-III
Revisión: 0
Página 11 de 51

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

**VIII. DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

PUESTO

Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones

JEFE INMEDIATO

Director General Tecnologías de la Información y comunicaciones.

PERSONAL A SU CARGO:

Asistente
Jefe de Departamento de Infraestructura
Jefe de Departamento de Comunicaciones

FUNCIONES PRINCIPALES:

- X.- En coordinación con la Dirección General de Imagen Pública, Difusión y Comunicación Social y con la Unidad de Información Pública, diseñar y mantener permanente actualizada la página Web del Ayuntamiento;
- XI.- Analizar, diseñar, elaborar y en su caso, modificar la arquitectura de la red municipal de voz y datos;
- XII.- Elaborar, mantener y resguardar las memorias técnicas de la red de voz y datos;
- XIII.- Apoyar a las diferentes Dependencias de la Administración Pública Municipal, en la actualización de datos e información contenidos en la página Web oficial del Ayuntamiento;
- XIV.- Coordinar junto con el Director General, la implementación de los sistemas informáticos desarrollados para su uso vía Internet e intranet;
- XV.- Realizar en coordinación con la Dirección de Desarrollo de Sistemas, la instalación y configuración de los sistemas manejadores de bases de datos en los servidores; así como, realizar las acciones necesarias para garantizar un óptimo desempeño de los servicios de datos y servicios web;
- XVI.- Establecer y ejecutar las acciones necesarias para garantizar la seguridad de los recursos de tecnología de información con que cuenta la Administración Municipal;
- XVII.- Administrar la capacidad de almacenamiento de los servidores y monitorear el rendimiento de los mismos;
- XVIII.- Establecer un plan de contingencias en el caso de fallas de la red de voz y datos;
- XIX.- Formular los Proyectos de Programas de Actividades y Presupuestos Anuales de la Dirección a su cargo;
- XX.- Planear, organizar, dirigir y controlar, en coordinación con el área correspondiente del ayuntamiento, la elaboración del Manual de Organización, Políticas y Procedimientos correspondientes a la Dirección a su cargo;
- XXI.- Las demás que le confieran otras disposiciones legales o le delegue el superior jerárquico.

DADA



**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y JT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 12 de 51

PERFIL DEL PUESTO

PUESTO

Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones

ESCOLARIDAD

Ing. en Sistemas Computacionales,
Lic. en Informática o carrera afín
titulada.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES

- Planeación Estratégica.
- Tecnologías de la Información y Comunicaciones
- Administración de Proyectos
- Preferente experiencia internacional
- Conocimiento de equipos.
- Planeación de presupuesto
- Liderazgo y Trabajo en Equipo.

EXPERIENCIA LABORAL

5 años

CONDICIONES DE TRABAJO

En oficina y en campo

ACTITUD / PERSONALIDAD

Honradez
Liderazgo
Lealtad
Responsabilidad
Iniciativa
Seguridad
Habilidad para integrar y coordinar
equipos de trabajo

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Alto

ESFUERZO

Físico-Mental.

DASA



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 13 de 51

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO

Asistente

JEFE INMEDIATO

Director de Innovación Tecnológica y
Comunicaciones

PERSONAL A SU CARGO:

Ninguno

- I. Verificar todos los días la correspondencia recibida por medio del sistema de Gestión;
- II. Dar seguimiento a la correspondencia recibida por sistema de gestión;
- III. Apoyar al Director en la integración de reportes de actividades;
- IV. Atender llamadas telefónicas;
- V. Control y registro de la correspondencia, así como su archivo;
- VI. Apoyar a la Dirección en la elaboración de Documentos relacionados con el área;
- VII. Resguardar los dispositivos magnéticos que contengan el Software de uso general de las Dependencias del Ayuntamiento, y
- VIII. Y las demás que le delegue su jefe inmediato.

DAIA



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 14 de 51

PERFIL DEL PUESTO

PUESTO

Asistente

ESCOLARIDAD

Nivel Medio Superior, Carrera Técnica en un área de computación o Secretarial

CONOCIMIENTOS ESPECIALES

- En Windows y versiones actualizados de Office (Word, Excel, Power Point)
- Administrativos
- Básicos de Hardware
- Internet

EXPERIENCIA LABORAL

3 años

CONDICIONES DE TRABAJO

En oficina

ACTITUD / PERSONALIDAD

Honradez
Liderazgo
Lealtad
Responsabilidad
Iniciativa
Seguridad
Habilidad para integrar y coordinar equipos de trabajo

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Bajo

ESFUERZO

Físico-Mental.

Baja



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 15 de 51

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO

Jefe de Departamento de Infraestructura

JEFE INMEDIATO

Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones

PERSONAL A SU CARGO:

Ninguno

FUNCIONES PRINCIPALES:

- I. Administrar, controlar y mantener en óptimas condiciones los activos de infraestructura tecnológica instalados en el centro de cómputo, como son servidores, ups, aires acondicionados, iluminación, control de acceso y racks de comunicaciones;
- II. Participar en la instalación y configuración de servidores de aplicaciones, bases de datos, correo electrónico, directorio activo y todos los servicios proporcionados por la dirección de innovación tecnología;
- III. Mantener y salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a través de la aplicación y seguimiento de las políticas y procedimientos de seguridad informática establecida por la dirección de innovación tecnológica y comunicaciones;
- IV. Brindar soporte a las diferentes Direcciones que forman la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones;
- V. Sugerir y propone mejores prácticas para la optimización de los recursos informáticos;
- VI. Desarrollar procedimiento para la recuperación en caso de algún desastre de la infraestructura tecnológica;
- VII. Monitorear de forma continua el buen desempeño de la infraestructura de servidores, anticipándose a problemas o fallas que interrumpen la operación normal de los sistemas y servicios brindados por la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones;
- VIII. Generar soluciones apoyadas por la tecnología para mejorar los procesos críticos del Ayuntamiento y brindar mejores servicios a los ciudadanos;
- IX. Administrar los proyectos establecidos por la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, y
- X. Las demás que determine otras las disposiciones legales aplicables o le delegue su superior jerárquico.

BAIA



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-FM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 16 de 51

PERFIL DEL PUESTO

PUESTO

Jefe de Departamento de Infraestructura

ESCOLARIDAD

Ing. en Sistemas Computacionales,
Lic. en Informática o carrera afín
titulada.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES

- Amplio dominio de los principios de la ingeniería de software
- Tecnología cliente - servidor
- Administración de tecnologías de la información
- Habilidades en informática para la Administración Pública
- Sistemas administradores de bases de datos

EXPERIENCIA LABORAL

5 años

CONDICIONES DE TRABAJO

En oficina y en campo

ACTITUD / PERSONALIDAD

Honradez
Liderazgo
Lealtad
Responsabilidad
Iniciativa
Seguridad
Habilidad para integrar y coordinar
equipos de trabajo

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Medio

ESFUERZO

Físico-Mental.

DASA

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO

Jefe de Departamento de
Comunicaciones

JEFE INMEDIATO

Director de Innovación Tecnológica y
Comunicaciones

PERSONAL A SU CARGO:

Técnico Informático (2)

FUNCIONES PRINCIPALES:

- I. Dimensionar el crecimiento de la red de datos del municipio de Cuernavaca;
- II. Mantener documentados los cambios que se realizan en la red de datos;
- III. Documentar los procedimientos derivados de nuevos Proyectos de la red de datos;
- IV. Mantener los inventarios actualizados de la red de datos;
- V. Administrar, controlar y mantener en óptimas condiciones los equipos de comunicación;
- VI. Participar en la instalación y configuración de los equipos de comunicaciones;
- VII. Implementar configuraciones que ayuden a mejorar el rendimiento de la red de datos y dar mantenimiento preventivo en los equipos de comunicaciones;
- VIII. Mantener y salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, a través de la aplicación y seguimiento de las políticas y procedimientos de seguridad informática establecidas;
- IX. Proponer el uso de mejores prácticas para la optimización de los recursos informáticos relacionados con la red de datos;
- X. Desarrollar procedimientos que faciliten el restablecimiento de los equipos de comunicaciones, en caso de algún desastre;
- XI. Monitorear de forma continua, el buen desempeño de la red de datos y los equipos de comunicación, y
- XII. Las demás que determinen otras las disposiciones legales aplicables o le delegue su superior jerárquico.

DADA





PERFIL DEL PUESTO

PUESTO

Jefe de Departamento de Comunicaciones

ESCOLARIDAD

Ing. en Sistemas Computacionales,
Lic. en Informática o carrera afín titulada.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES

- Amplio dominio de los principios de la ingeniería de software
- Tecnología cliente - servidor
- Administración de tecnologías de la información
- Habilidades en informática para la Administración Pública
- Sistemas administradores de enlaces microondas y redes LAN y Wi-Fi.

EXPERIENCIA LABORAL

5 años

CONDICIONES DE TRABAJO

En oficina y en campo

ACTITUD / PERSONALIDAD

Honradez
Liderazgo
Lealtad
Responsabilidad
Iniciativa
Seguridad
Habilidad para integrar y coordinar equipos de trabajo

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Medio

ESFUERZO

Físico-Mental.

DASA

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO

JEFE INMEDIATO

Técnico Informático

Jefe de Departamento de
Comunicaciones

PERSONAL A SU CARGO:

Ninguno

FUNCIONES PRINCIPALES:

- I. Desarrollar, implementar y dar mantenimiento a los equipos de comunicaciones;
- II. Monitorear el buen funcionamiento de los sistemas y dar solución a la problemática que se presente;
- III. Brindar asesoría necesaria a los usuarios de los sistemas de forma telefónica o en sitio;
- IV. Y todas aquellas funciones y/o actividades que le sean delegadas por su jefe inmediato.

DADA





MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 20 de 51

PERFIL DEL PUESTO

PUESTO

Técnico Informático

ESCOLARIDAD

Nivel Medio Superior, técnico Superior Universitario, Carrera Técnica a fin.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES

- Amplio dominio de los principios de la ingeniería de software
- Tecnología cliente - servidor
- Administración de tecnologías de la información
- Manejo de equipos PC y Macintosh.

EXPERIENCIA LABORAL

3 años

CONDICIONES DE TRABAJO

En oficina y en campo

ACTITUD / PERSONALIDAD

Honradez
Liderazgo
Lealtad
Responsabilidad
Iniciativa
Seguridad
Habilidad para integrar y coordinar equipos de trabajo

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Bajo

ESFUERZO

Físico-Mental.

DAIA

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO

Técnico Informático

JEFE INMEDIATO

Jefe de Departamento de
Comunicaciones

PERSONAL A SU CARGO:

Ninguno

FUNCIONES PRINCIPALES:

- I. Establecer una comunicación permanente con los usuarios finales de los sistemas bajo las instrucciones de su jefe inmediato;
- II. Elaborar el documento técnico de los equipos de comunicaciones;
- III. Realizar las pruebas necesarias para garantizar que los equipos de comunicaciones cumplan con las especificaciones de diseño y mantenimiento;
- IV. Y todas aquellas funciones y/o actividades que le sean delegadas por su jefe inmediato.

DATA



**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 22 de 51

PERFIL DEL PUESTO

PUESTO

Técnico Informático

ESCOLARIDAD

Nivel Medio Superior, técnico Superior Universitario, Carrera Técnica a fin.

CONOCIMIENTOS ESPECIALES

- Amplio dominio de los principios de la ingeniería de software
- Tecnología cliente - servidor
- Administración de tecnologías de la información
- Manejo de equipos PC y Macintosh.

EXPERIENCIA LABORAL

3 años

CONDICIONES DE TRABAJO

En oficina y en campo

ACTITUD / PERSONALIDAD

Honradez
Liderazgo
Lealtad
Responsabilidad
Iniciativa
Seguridad
Habilidad para integrar y coordinar equipos de trabajo

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Bajo

ESFUERZO

Físico-Mental.

Baja



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos Valley



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 23 de 51

IX. POLÍTICAS

GENERALES:

1. Apegarse a los lineamientos marcados en las Políticas internas de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, respecto a la administración del mobiliario, equipo de cómputo, red de voz y datos, manuales y accesorios.
2. Todo la infraestructura tecnológica, no podrán ser sustraídos de las oficinas del Ayuntamiento, para fines laborales ó personales, si no es mediante previa autorización del Director del Área y Bo. Vo. del Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.,
3. El personal de La Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, deberá entregar un reporte mensual de sus actividades vía correo electrónico a la Dirección.

DE LOS SERVICIOS DE RED

4. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones deberá ejecutar y/ó supervisar cualquier enlace de la Red Institucional del Municipio de Cuernavaca.
5. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones es responsable de la asignación y administración de direcciones de IP en la Red Institucional.
6. Todo enlace de equipos de la Red Institucional hacia equipos externos, debe ser autorizado por la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

INTEGRIDAD

7. Todo el equipo de comunicaciones será utilizado únicamente por el personal y con el software autorizado por la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.
8. Se deberá proteger la precisión e integridad de los mensajes que fluyan en la red, a través de herramientas de encriptación.
9. Se deberá vigilar que no existan en las tablas de ruteo de los computadores rutas a destinos de "default" sin control, sobre todo que las tablas no se modifiquen automáticamente con la adición de una ruta "default" al tiempo de inicio del sistema (proceso de boot); así mismo, deberán verificarse las adiciones provenientes de los protocolos de ruteo utilizados.

DDA

10. Se deberán establecer los controles adecuados para permitir la libre comunicación dentro de un grupo de usuarios autorizados, toda la información enviada a otro grupo deberá pasar a través de un perímetro de seguridad.
11. Si los ruteadores no presentan la característica anterior, deberán mantenerse controles estrictos sobre las tablas de ruteo, para determinar qué sistemas remotos pueden comunicarse con los sistemas locales.

DISPONIBILIDAD

12. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones en coordinación con los administradores de los equipos conectados a la Red Municipal, serán los responsables de establecer los servicios de comunicaciones estrictamente necesarios para la correcta operación de la misma.
13. Todos los procesos asociados con los servicios de red deberán ejecutarse automáticamente al momento de encender el equipo o reiniciar el sistema operativo, adicionalmente deberán notificar mediante mensajes en la consola del operador y en archivos de bitácora cualquier anomalía o circunstancia que impida su correcto funcionamiento.
14. Cuando se detecte una violación de seguridad de la red, deberán deshabilitarse los servicios de red hasta que se solucione el problema, el responsable establecerá contacto con la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones para que le indiquen el procedimiento a seguir.

MONITOREO

15. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, en coordinación con el Jefe del Departamento de Comunicaciones, deberán monitorear las redes remotas y locales, soportar protocolos de red y utilizar protocolos de administración estándares, filtrar, capturar y decodificar paquetes de los protocolos utilizados, diagnosticar el estado de la red, así como su rendimiento mediante el análisis de tráfico, manejo de estadísticas, alarmas y umbrales de alarmas definidos por el usuario.
16. Deberán establecerse los procedimientos de monitoreo necesarios para verificar que todos los procesos asociados con los servicios de red, se encuentren activos y ejecutándose de manera correcta en los equipos requeridos.
17. El sistema de Administración de red deberá detectar y registrar violaciones de seguridad, como la aparición de nodos no autorizados en la red, duplicación o cambio de direcciones asignadas a los nodos, saturación de la red debido a un flujo de mensajes de dispositivos con problemas o que hacen uso intensivo de la red.

CLAVES DE ACCESO (LOGIN) Y CONTRASEÑAS (PASSWORDS) PARA SERVIDORES

18. Es obligatorio que todos los servidores de la red municipal cuenten con claves de acceso y contraseñas.
19. Es responsabilidad del Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones llevar un control de las claves generadas y canceladas.
20. El uso de la clave de Administrador y contraseña es responsabilidad absoluta del usuario al cual se le haya asignado.
21. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, es responsable de que se efectúe, mantenimiento mensual a las claves y contraseñas tipo Administrador de los servidores bajo su responsabilidad, entendiéndose por éste, la revisión y depuración de las mismas; considerando el cambio de funciones ó puestos de los usuarios.
22. Las contraseñas que se asignen deberán tener 8 caracteres como mínimo, combinando letras mayúsculas, minúsculas, números y otros caracteres (los comprendidos en la tabla ASCII).
23. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones es responsable de implantar procedimientos a nivel Sistema Operativo para que los responsables de cada equipo efectúen el cambio de contraseñas de manera automática con una periodicidad máxima de 30 días cuando se requiera.

CLAVES DE ACCESO PRIVILEGIADAS PARA EL ADMINISTRADOR DE SERVIDORES WINDOWS

24. Las claves o cuentas de tipo Administrador para equipos servidores de la plataforma Windows, se consideran claves de acceso privilegiadas.
25. La Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones es la única área autorizada y responsable de la generación, codificación y control de contraseñas para las claves de acceso privilegiadas.
26. La Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones realizará una lista del personal autorizado para recibir, cuando sea necesario, las contraseñas de las claves de acceso privilegiadas tipo Administrador, de los equipos bajo su responsabilidad.
27. El personal autorizado para recibir claves privilegiadas, debe tener la capacitación y experiencia necesarias, así como estar consciente de las responsabilidades que involucra la recepción y en su caso el uso de esas claves.
28. Las claves de acceso privilegiadas sólo serán proporcionadas al personal previamente autorizado y para realizar las tareas específicas que también les hayan sido autorizadas realizar de acuerdo a sus funciones.



29. La contraseña para uso de claves de acceso privilegiadas que proporciona la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, tendrá la vigencia de acuerdo al tiempo que establezca
30. Si por razones de administración, algún técnico, llegase a recibir claves de Administrador, éste deberá seguir estrictamente, las acciones desarrolladas.
31. Se deberá elaborar un acta responsiva de clave de acceso privilegiada cada vez que se utilice.
32. El personal autorizado al momento de utilizar las claves de acceso privilegiadas, no deberá desarrollar o utilizar programación de cualquier tipo que afecte directa ó indirectamente archivos, datos ó programación en desarrollo.
33. El personal que utilice cualquiera de las claves de acceso privilegiadas, por ningún motivo deberá dejar abierta una sesión de trabajo.
34. En caso de contingencia, la contraseña de Administrador, sólo será proporcionada al personal previamente, a través de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.
35. Sólo el usuario con contraseña de Administrador puede cambiar la contraseña de las claves de acceso al Servidor.
36. Las claves de acceso privilegiadas de Administrador sólo podrán ser utilizadas en caso de contingencia y para mantenimiento preventivo o correctivo a los equipos, con la debida autorización por parte de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Ó PREVENTIVO A SERVIDORES.

37. Las áreas responsables del mantenimiento deberán avisar con la debida oportunidad (al menos 2 días hábiles) a la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, los planes de mantenimiento preventivo, a efecto de programar el uso de claves privilegiadas.
38. Durante un mantenimiento la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, es responsable de vigilar los procedimientos de diagnóstico que el personal técnico lleve a cabo.
39. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones es responsable de que el personal técnico registre en un log o bitácora, el resultado de todos los diagnósticos que considere conveniente ejecutar.
40. Al término del mantenimiento, es obligación del área responsable enviar en forma inmediata a la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, un reporte completo que incluya la siguiente documentación:

DASA





a. Reporte de Servicio llenado por el personal técnico responsable del mantenimiento.

b. Log o bitácora de diagnósticos generada por el personal técnico.

c. Fecha y hora y en la que concluyeron los servicios de mantenimiento.

SITES INDEPENDIENTES

41. Para la integración de Sites independientes, se debe realizar una solicitud vía memorandum a la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, para el establecimiento de enlace con el Site Principal de la red municipal.
42. Una vez recibida la solicitud es obligación de la dirección realizar un análisis sobre lo que se necesita para hacer el enlace y en cuanto tiempo se llevaría a cabo, en un término no mayor a 2 semanas.
43. En caso de ser válida la integración de un nuevo Site, esta dirección formara parte de la Coordinación para la evaluación de proveedores, equipos e instalación que se requiera, exclusivamente en materia de cómputo.
44. Es responsabilidad de los administradores de los Sites independientes, llevar a cabo la aplicación de todas las políticas y procedimientos relacionados con la administración del Site tanto físico como lógico, establecidas por ésta Dirección.
45. Es obligación de esta Dirección brindar asesoría técnica especializada a los Sites que lo requieran con el único fin de mantener la funcionalidad.

RESPALDOS EN EQUIPOS WINDOWS 2008/2003/2000

46. Es responsabilidad del Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones realizar o verificar que se realicen los respaldos de los servidores que estén asignadas a la misma.
47. El Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones está a cargo del uso, resguardo y conservación de todos los respaldos que haya generado o que tenga bajo su custodia.
48. Los respaldos de los servidores de trabajo deberán cumplir con lo siguiente:



Aplicación	Respaldo Ordinario	Respaldo extraordinario
Sistema Operativo	En caso de modificaciones a la configuración	En caso de actualización o instalación de nuevas versiones
Software de aplicaciones	En caso de modificaciones a la configuración	En caso de actualización o instalación de nuevas versiones
Software de Administración del Servidor (SMS)	En caso de modificaciones a la configuración	En caso de actualización o instalación de nuevas versiones
Información, Datos de la institución.	Diario	En caso de una actualización crítica que pueda afectar a la base de datos.

52. Se deberá realizar respaldo diario, por semana y deberá asentarse en bitácora.

53. Los respaldos extraordinarios deben guardarse sin reutilizar el dispositivo.

54. Los respaldos de información y de aplicaciones en los equipos personales es competencia exclusiva del responsable del equipo deslindando de cualquier responsabilidad a esta dirección.

USO PERSONAL

55. Los usuarios asumirán cualquier responsabilidad por el uso negligente de la información obtenida por Internet, así como los daños a terceros y la violación a los derechos de autor.

56. Está prohibido el uso de cualquier otro medio de conexión a Internet (por ejemplo Módems), que no sea la infraestructura de cómputo y comunicaciones. En aquellos casos en los que estos tipos de conexión sean indispensables y no puedan ser proporcionados a través de la infraestructura de cómputo y comunicaciones, el proceso de instalación y contratación de servicios se hará en coordinación con la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

57. Queda estrictamente prohibido el uso de cuentas de INTERNET, que no hayan sido otorgadas por la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

DASA





58. El software de comunicación a INTERNET será proporcionado y configurado a través de los enlaces correspondientes de la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, por lo tanto el software de comunicación a INTERNET ajeno al proporcionado por la instancia anteriormente mencionada, deberá retirarse de los equipos en los que estuviere instalado.
59. Toda información y/o software obtenido de INTERNET deberá alojarse de manera local en los recursos propios y bajo responsabilidad absoluta del propietario de la cuenta.
60. Está prohibido el uso inapropiado de las cuentas de Internet, incluyendo el uso de Internet con fines personales, obscenos, esparcimiento o mofa que degrade la calidad moral y profesional de la institución y del personal que en ella labora.

TRANSMISIÓN SEGURA

61. Cualquier usuario que acceda, envíe o reciba información utilizando el servicio de correo electrónico, está obligado al principio de No-Repudiación, es decir que no podrá negar cualquier envío o recepción que se haga con su clave. No se exenta en el caso de extravío, préstamo o divulgación involuntaria, de cualquier forma el uso de claves es responsabilidad absoluta del usuario propietario.
62. Los mensajes transmitidos y recibidos por el Servicio de Correo Electrónico, se consideran registros del Ayuntamiento y podrán ser utilizados para los fines que a ésta Institución convenga, incluyendo el uso como evidencia de incumplimiento a alguna Ley Federal o violación de alguna de las políticas, reglamentos o lineamientos internos del Municipio de Cuernavaca.
63. Toda la información adjunta a los mensajes de correo electrónico que esté clasificada como confidencial de uso restringido, deberá encriptarse antes de transmitirla a cualquier dirección de E-mail no asignada por la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones (Correo Electrónico Externo).
64. Todos los archivos que se transmitan a través de mensajes de Correo Electrónico, deberán revisarse a través de las herramientas antivirus disponibles en la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones y manejarse con precaución para asegurarse de que no tienen algún tipo de virus informático.

SERVICIO

65. Ésta dirección es la única facultada para proporcionar servicios de telefónica y comunicaciones, en estricto apego a las políticas, restricciones y condiciones establecidas por la Tesorería Municipal.

DASA





01. ESTRUCTURA DEL PROCEDIMIENTO PARA RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS.

1.- Propósito:

Garantizar la continuidad en los servicios que prestan los servidores aun cuando se presenten contingencias o eventualidades que llegasen a dañar o corromper la información vital en el funcionamiento de los sistemas de información propios del Ayuntamiento.

2.- Alcance:

Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

3.-Referencia:

Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal de Cuernavaca, Morelos y Reglamento Interior de la Tesorería Municipal.

4.- Responsabilidad

Es responsabilidad del Tesorero Municipal la aprobación de este procedimiento.
Es responsabilidad del Director General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones su revisión en términos de Ley.

Es responsabilidad del Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, la elaboración, actualización y aplicación de este procedimiento.

5.- Definiciones:

Desbloquear: Habilitar el uso del servidor para poder trabajar con él.

Servidor: Computadora que administra centralizadamente los servicios de una Red.

Cuenta de Administrador de Redes: Nombre de usuario con la cual el administrador puede entrar a la Red.

Base de Datos: Conjunto de Información organizada mediante tablas, registros y campos que mantienen diversas características.

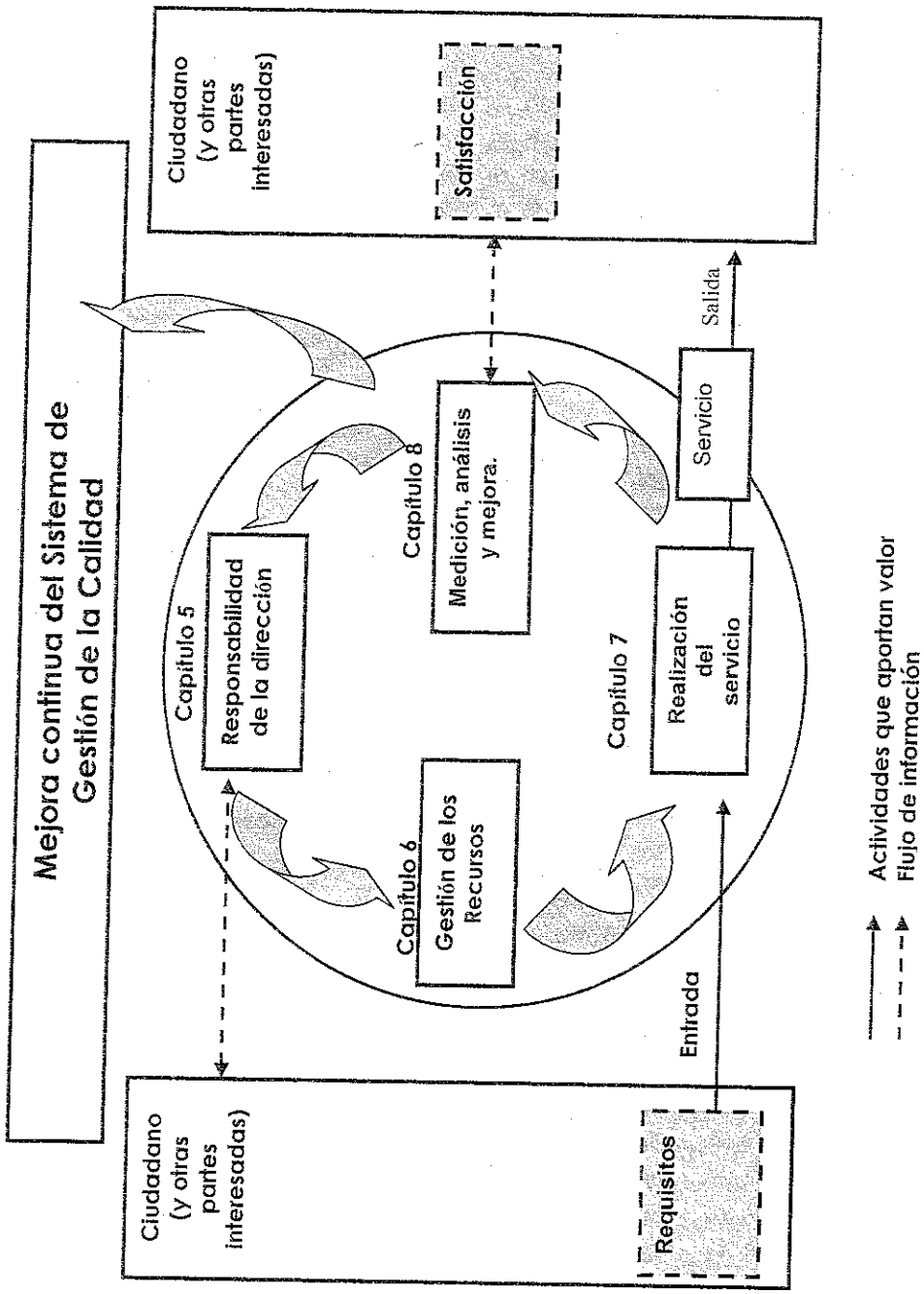
Modo de Bloqueo: Estatus inactivo que mantiene el servidor.

Red de Computadoras: Conjunto de computadoras enlazadas por un medio de comunicación, las cuales comparten recursos de hardware y software.

6.- Método de Trabajo:

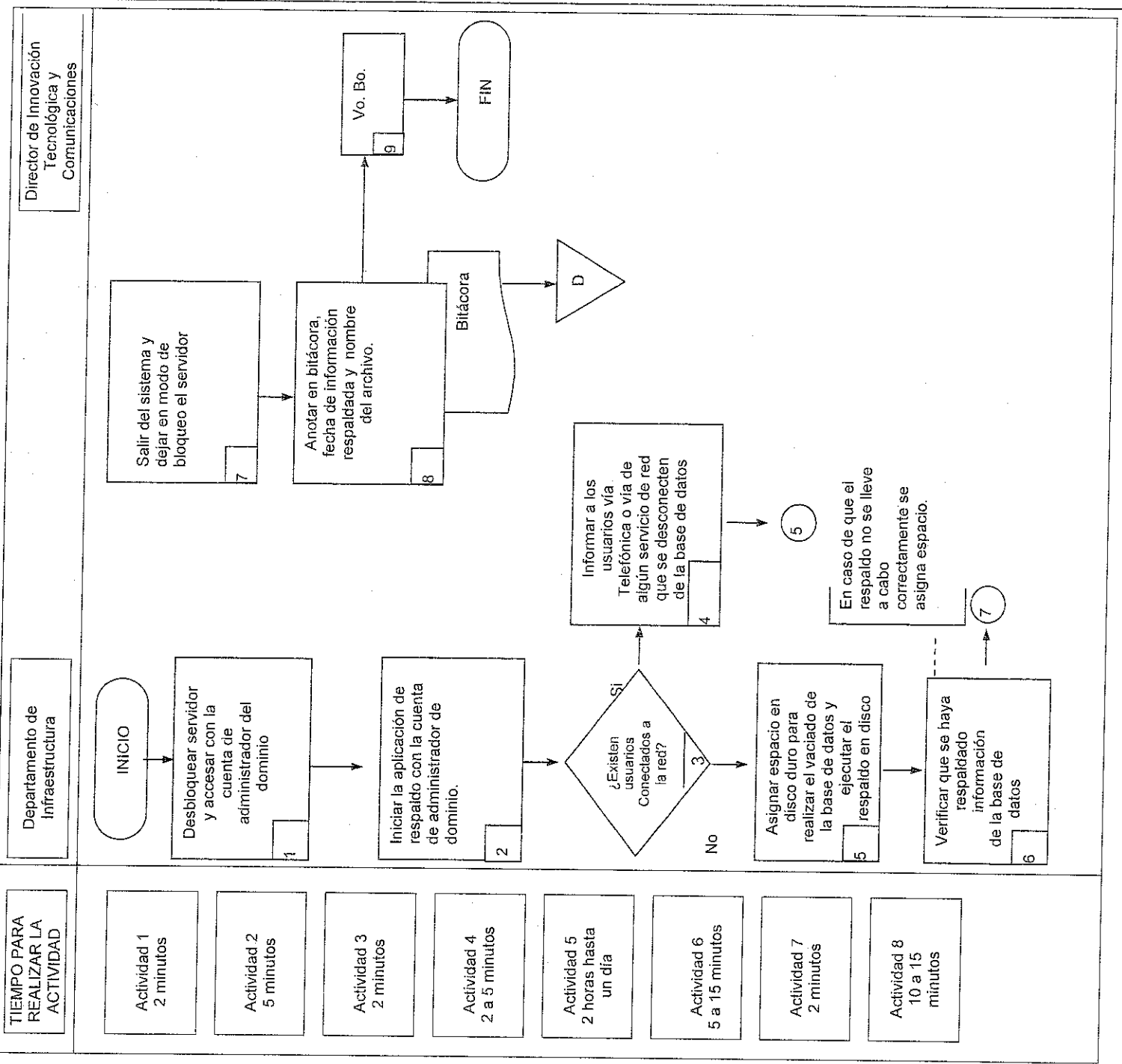
- 6.1. Mapeo de Proceso
- 6.2. Diagrama de Flujo.
- 6.3. Mapeo de Interacción de los Procesos
- 6.4. Descripción de Actividades.
- 6.5. Indicador, Registro de Calidad y Anexos

MAPEO DE PROCESO DEL PROCEDIMIENTO
RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS



DASA

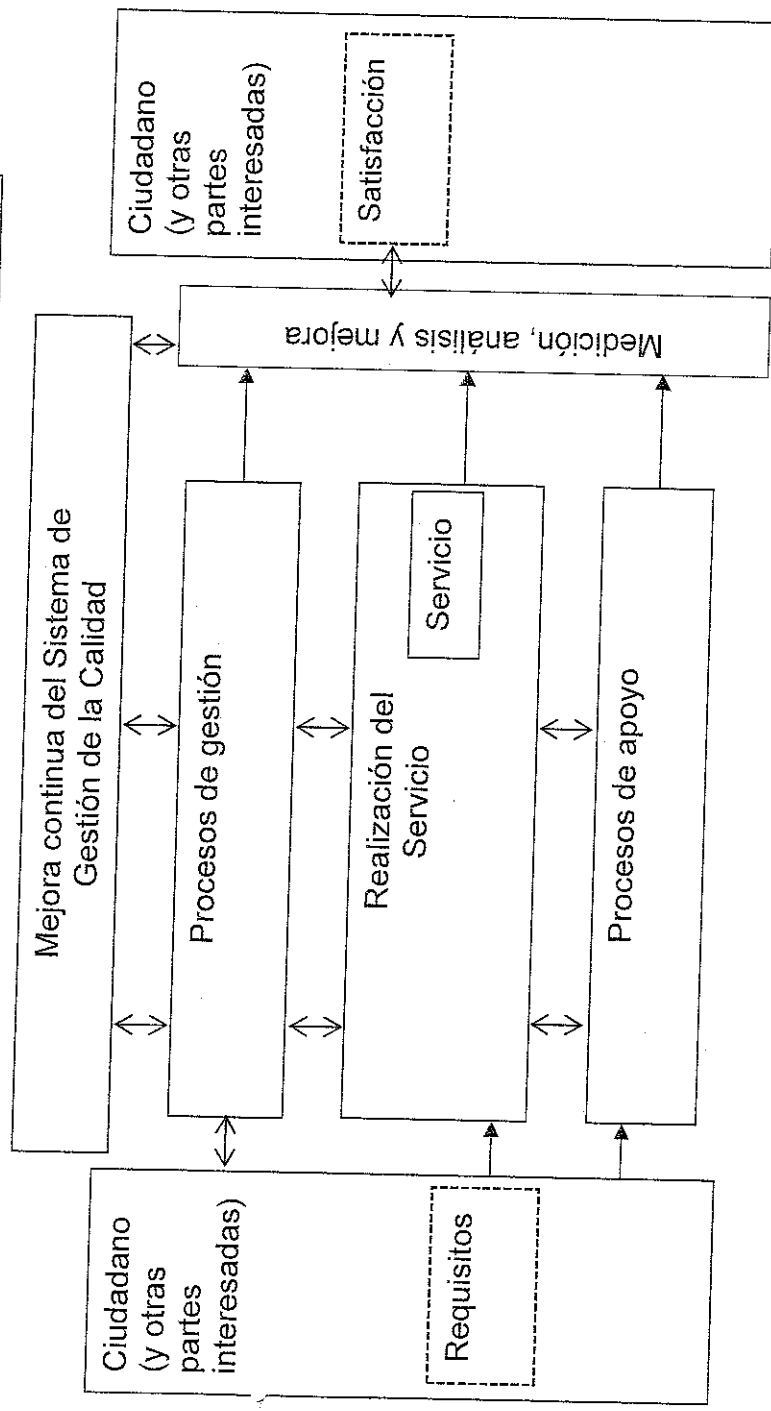
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS



Draja

MAPEO DE INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS

Diagrama de interacción de los procesos



DATA

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO PARA
RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS.**

Paso	Responsable	Actividad	Documento De Trabajo (clave)
1	Departamento de Infraestructura	Desbloquea el servidor y acceder con la cuenta de administrador de la red.	
2	Departamento de Infraestructura	Iniciar la aplicación de respaldo con la cuenta de administrador de dominio.	
3	Departamento de Infraestructura	¿Existen usuarios conectados a la red? SI. Se conecta con actividad 4 No. Se conecta con actividad 5	
4	Departamento de Infraestructura	Informa a los usuarios vía telefónica o vía algún servicio de mensajes de red que se desconecten de la base de datos y en caso de que continúen conectados se procede a desconectar.	
5	Departamento de Infraestructura	continúa con la actividad 5 Asigna espacio en disco duro para realizar el vaciado de la base de datos y ejecuta el respaldo en disco duro.	
6	Departamento de Infraestructura	Verifica el correcto respaldo de la base de datos. Nota: En caso de que el respaldo no se lleve a acabo correctamente se asigna espacio.	
7	Departamento de Infraestructura	Sale del sistema de respaldos y del servidor y deja en modo de bloqueo.	
8	Departamento de Infraestructura	Anota en bitácora de respaldo, fecha e información respaldada, nombre de archivo y ubicación del mismo.	Bitácora
9	Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.	Vo. Bo. Con esta actividad finaliza el procedimiento	

DADA





MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
2011 - 2014
Todos le damos Valor

AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACION TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: PR-TM-DITYC-01

Revisión: 0

Página 35 de 51

PROCEDIMIENTO RESPALDO DIARIO DE LA BASE DE DATOS.

INDICADOR

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	"No Aplica"	

REGISTRO DE CALIDAD

No	Documentos (Clave)	Responsabilidad de su Custodia	Tiempo de retención
1	Bitácora	Departamento de Infraestructura	18 meses

ANEXOS

Anexo No	Documento	Clave
	"Ninguno"	

DADA



**02. ESTRUCTURA DEL PROCEDIMIENTO PARA
RESPALDO DIARIO DE INFORMACION**

1.- Propósito:

Garantizar la continuidad en los servicios que prestan los servidores aun cuando se presenten contingencias o eventualidades que llegasen a dañar o corromper la información vital en el funcionamiento de los sistemas de información del Ayuntamiento.

2.- Alcance:

Aplica a la Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

3.- Referencia:

Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal de Cuernavaca, Morelos y Reglamento Interior de la Tesorería Municipal.

4.- Responsabilidad:

Es responsabilidad del Tesorero Municipal la aprobación de este procedimiento.
Es responsabilidad del Director General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones su revisión en términos de Ley.

Es responsabilidad del Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, la elaboración, actualización y aplicación de este procedimiento

5.- Definiciones:

CINTAS DE ALMACENAMIENTO: Medio por el cual se realizan los respaldos de información por un periodo definido.

6.- Método de Trabajo:

- 6.1. Mapeo de Proceso
- 6.2. Diagrama de Flujo.
- 6.3. Mapeo de Interacción de los Procesos
- 6.4. Descripción de Actividades.
- 6.5. Indicador, Registro de Calidad y Anexos



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

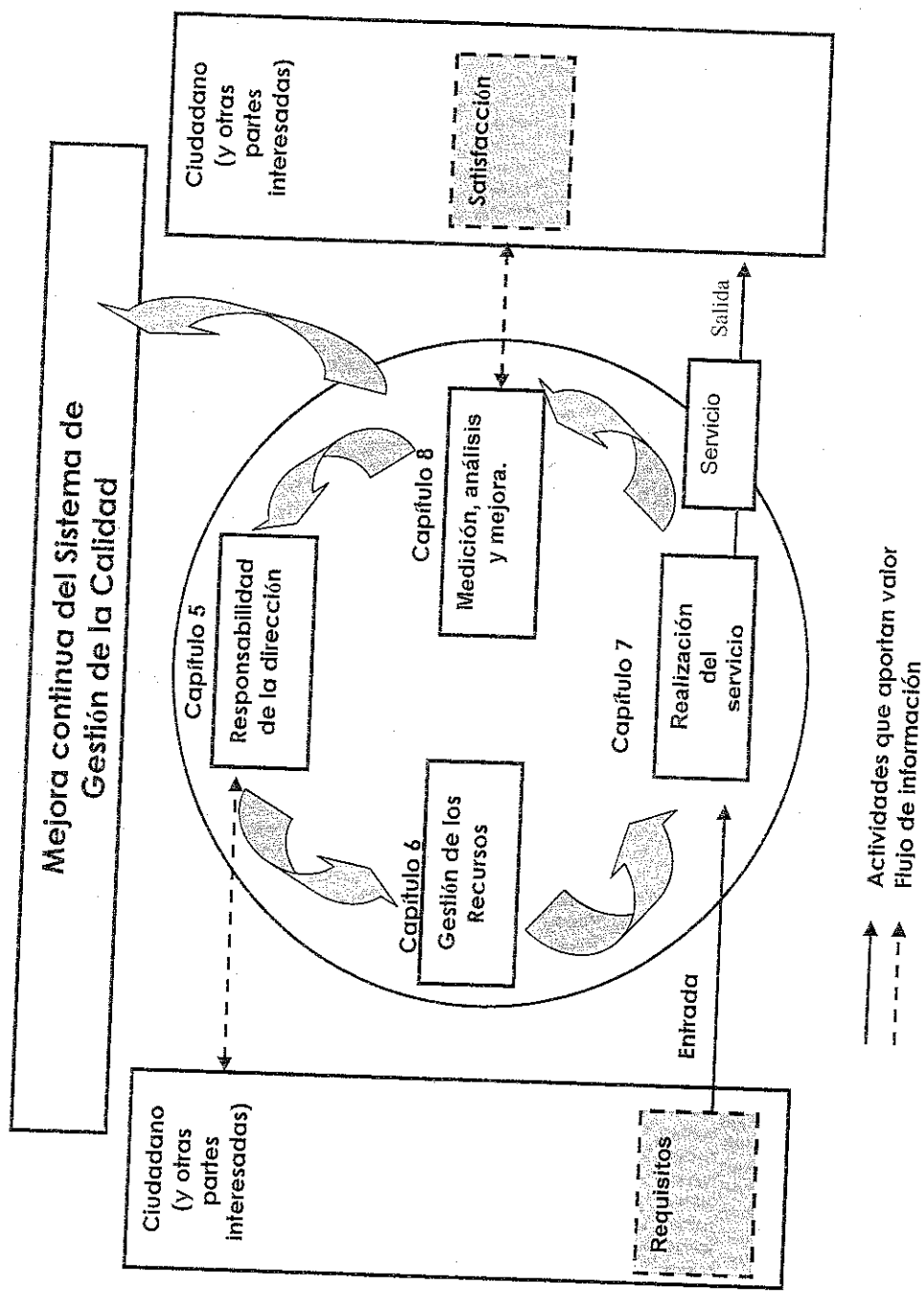
REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: PR-TM-DITYC-02

Revisión: 0

Página 37 de 51

MAPEO DE PROCESO DEL PROCEDIMIENTO
RESPALDO DIARIO DE INFORMACIÓN

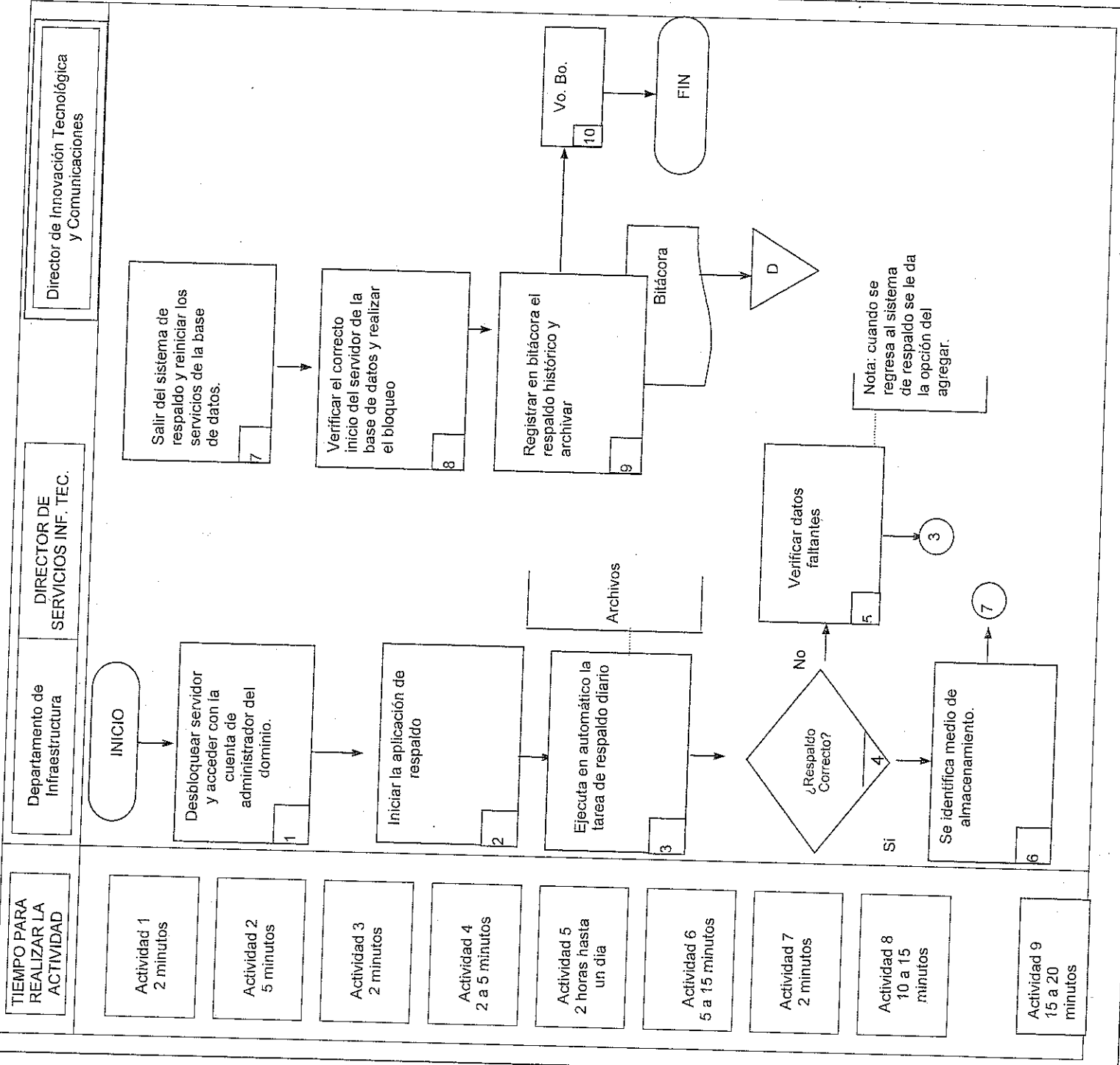


DADA



REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

MAPEO DE PROCESO
 RESPALDO DIARIO DE INFORMACIÓN



DAVA



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

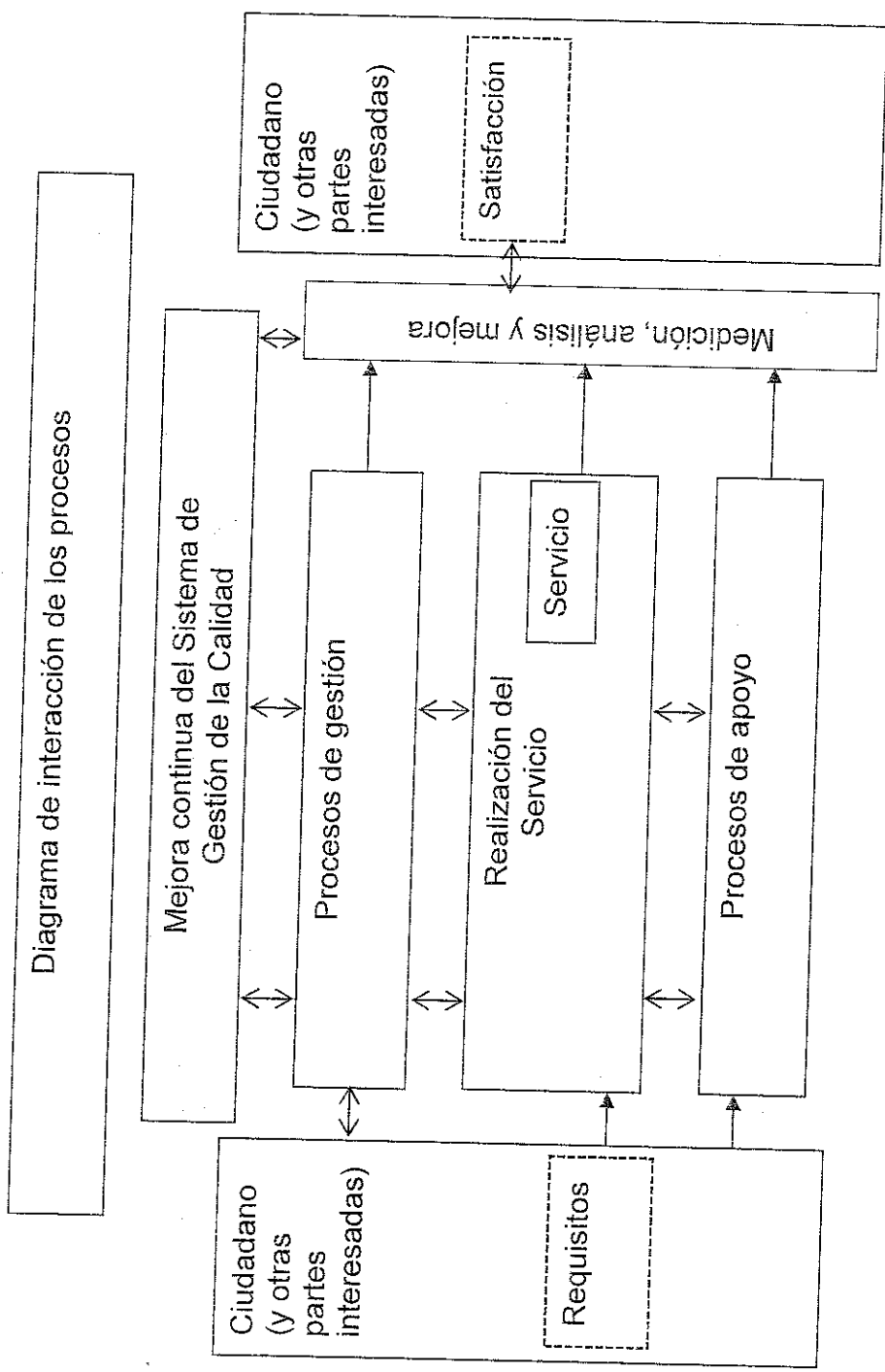
REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: PR-TM-DITYC-02

Revisión: 0

Página 39 de 51

MAPEO DE INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS
RESPALDO DIARIO DE INFORMACIÓN



DASA

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO PARA
RESPALDO DIARIO DE INFORMACION**

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Departamento de Infraestructura	Desbloquea el servidor y accede con la cuenta de administrador de dominio.	
2	Departamento de Infraestructura	Da de baja los servicios de la base de datos conecta medios de almacenamiento para el respaldo.	
3	Departamento de Infraestructura	<p>Entra al sistema de respaldos y procede a marcar las carpetas y/o archivos que debe respaldar como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos del sistema. • Bitácoras. • Respaldos Diarios. • Aplicaciones varias • Datos del Sistema. <p>Nota: Los archivos a respaldar son: Base de datos del sistema Bitácoras Respaldos diarios Aplicaciones varias Datos del Sistema</p>	
4	Departamento de Infraestructura	¿El respaldo se realizó correctamente? NO. Se conecta con actividad 5 SI. Se conecta con actividad 6	
5	Departamento de Infraestructura	Verifica que datos hacen falta por respaldar y regresa al sistema de respaldo. Se conecta con actividad 3 Nota: cuando se regresa al sistema de respaldo se le da la opción de agregar.	
6	Departamento de Infraestructura	Extrae el Disco duro y procede a etiquetarlo y archivarlo.	
7	Departamento de Infraestructura	Sale del sistema de respaldo y reinicia los servicios de la base de datos.	
8	Departamento de Infraestructura	Verifica el correcto inicio del servidor de la base de datos y procede a realizar el bloqueo	
9	Departamento de Infraestructura	Registra en bitácora el respaldo histórico y procede a archivar.	Bitacora
10	Director de Infraestructura y Comunicaciones	Vo. Bo. Con esta actividad finaliza el procedimiento	

basra





AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: PR-TM-DITYC-02

Revisión: 0

Página 41 de 51

**PROCEDIMIENTO PARA
RESPALDO DIARIO DE INFORMACION**

INDICADOR

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	"No Aplica"	

REGISTRO DE CALIDAD

No	Documentos (Clave)	Responsabilidad de su Custodia	Tiempo de retención
1	Bitácora de Respaldo Semanal	Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.	3 años

ANEXOS

Anexo No	Documento	Clave
	"Ninguno"	

DADA



03. ESTRUCTURA DEL PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES

1.- Propósito:

Mantener en óptimas condiciones los servidores de red que proveen diversas aplicaciones.

2.- Alcance:

Aplica a todas las Dependencias inherentes a la red, cuyo objetivo es compartir recursos y/o emplear programas en específico.

3.-Referencia:

Reglamento de Gobierno y de la Administración Pública Municipal de Cuernavaca, Morelos y Reglamento Interior de Tesorería.

4.- Responsabilidad:

Es responsabilidad del Tesorero Municipal la aprobación de este procedimiento.
Es responsabilidad del Director General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones su revisión en términos de Ley.

Es responsabilidad del Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, la elaboración, actualización y aplicación de este procedimiento.

5.- Definiciones:

DHCP: Dynamic Host Configuration (Protocolo de Configuración del Host Dinámico).
WINS: Servicio de nombrado de Internet de Windows.

Dead: Perdido, muerto; término utilizado en asignación de memoria.

Basura: Término utilizado para referirse a información no utilizada.

Site: Área o espacio físico donde se localizan los servidores mismos que proveen

información diversificada.

Dirección de IP: Código numérico que identifica a un ordenador específico en Internet compuesto por nombre de dominio y un número.

6.- Método de Trabajo:

6.1. Mapeo de Proceso

6.2. Diagrama de Flujo.

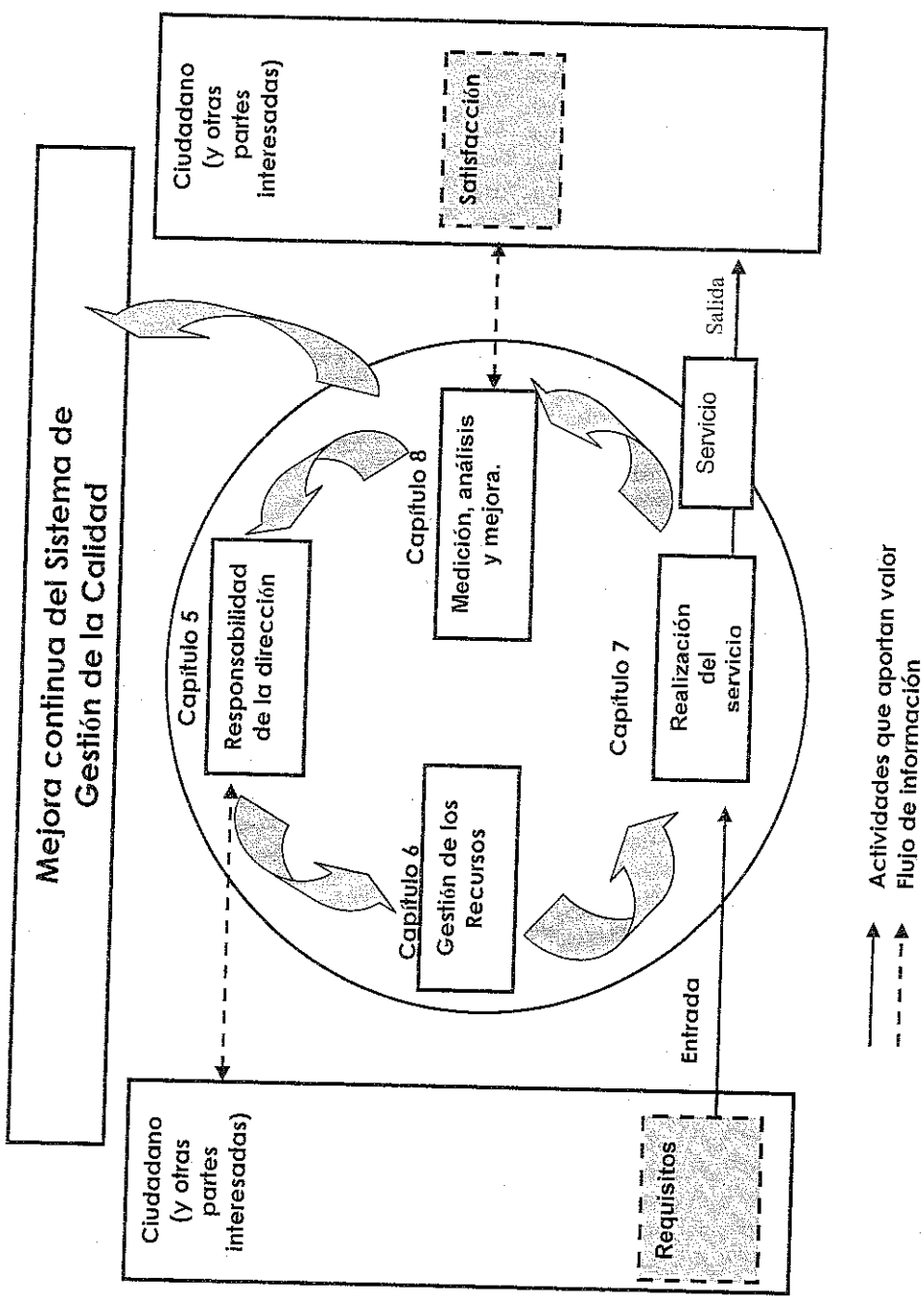
6.3. Mapeo de Interacción de los Procesos

6.4. Descripción de Actividades.

6.5. Indicador, Registro de Calidad y Anexos

DADA

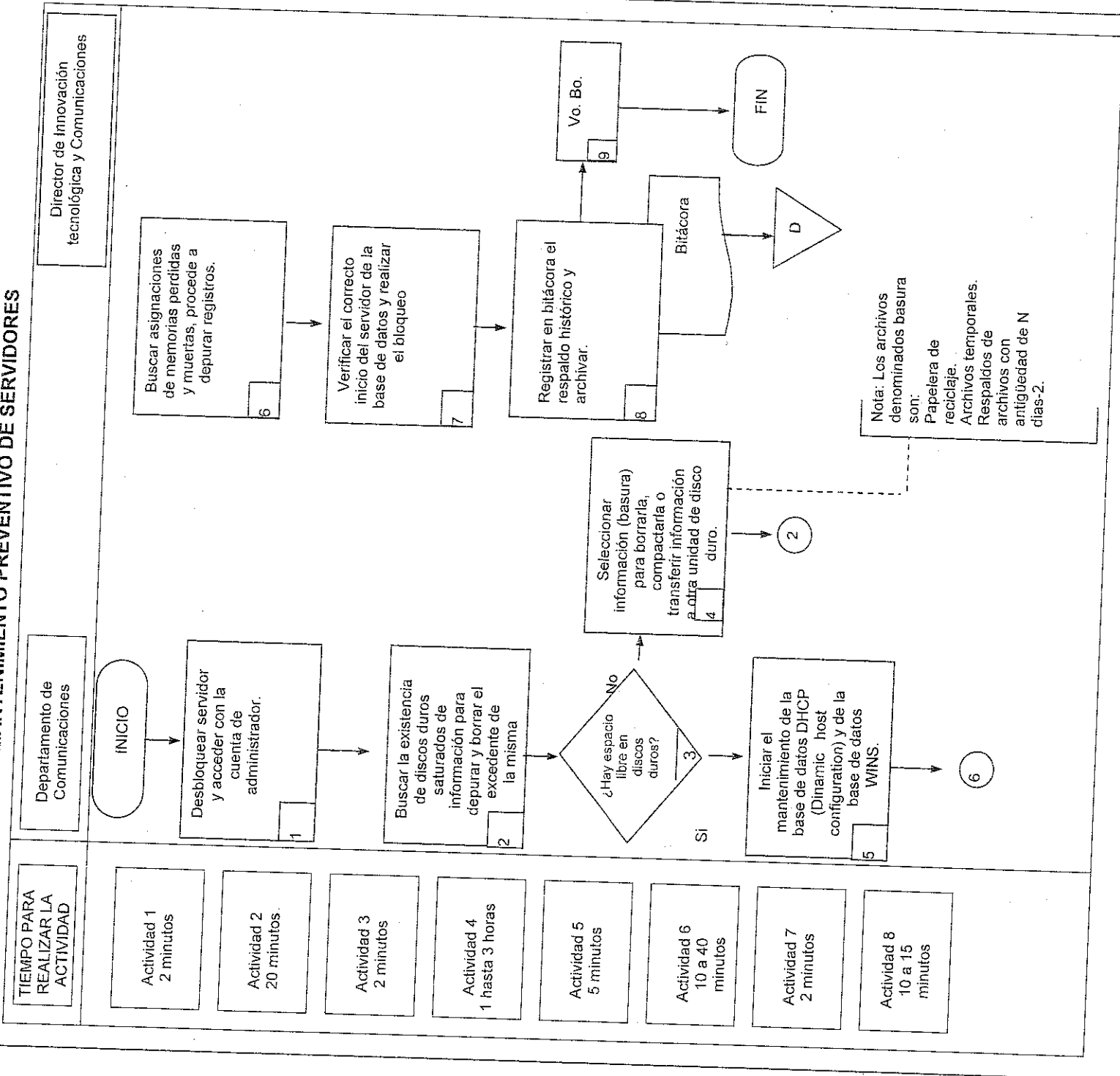
MAPEO DE PROCESO DEL PROCEDIMIENTO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES



Handwritten signature



DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES

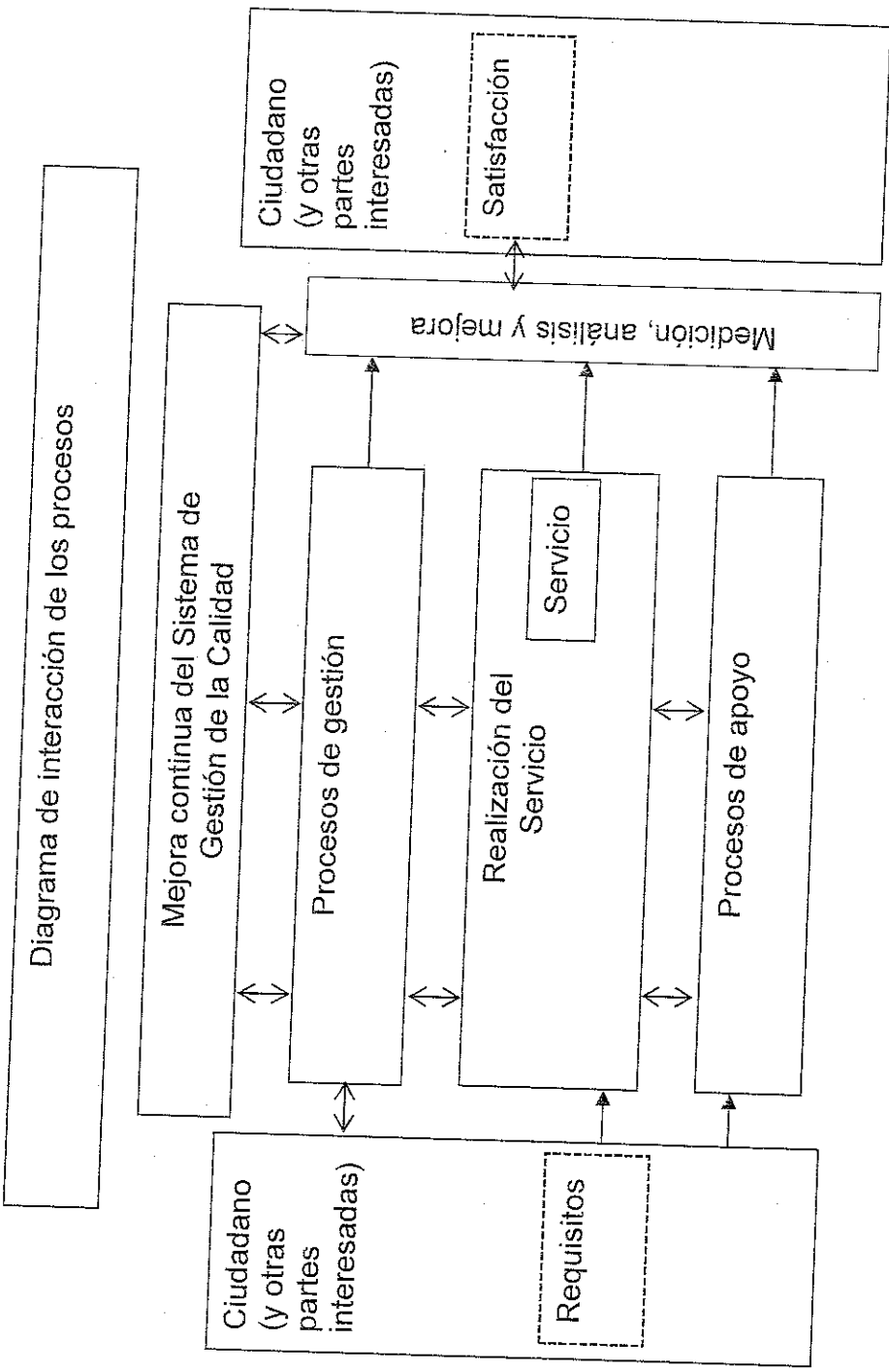


Basura

[Handwritten signature]



MAPEO DE INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES





MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor

**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: PR-TM-DITYC-03

Revisión: 0

Página 46 de 51

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO PARA
DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES**

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (clave)
1	Departamento de Comunicaciones	Desbloquea el servidor y accede con la cuenta del administrador.	
2	Departamento de Comunicaciones	Busca la existencia de discos duros saturados de información, para depurar y borrar el excedente de información denominada "basura" (archivos que no tienen aplicación alguna).	
3	Departamento de Comunicaciones	¿ Hay espacio libre en discos duros? NO. Ir a actividad 4. SI. Ir a actividad 5.	
4	Departamento de Comunicaciones	Selecciona información basura para borrarla y/o compactarla ó en su caso transfiere información o datos a otra unidad de disco duro y regresa al paso 2. Nota: Los archivos denominados basura son: • Papelera de reciclaje • Archivos temporales. • Respaldos de archivos con antigüedad de N días-2.	
5	Departamento de Comunicaciones	Se conecta con la actividad No. 2 SI. Inicia mantenimiento de la base de datos DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) y de la base de datos WINS.	
6	Departamento de Comunicaciones	Busca asignaciones de memoria Dead (pérdidas) y procede a borrarlas, así como buscar y borrar registros.	

Basura

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO PARA
DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES**

7	Departamento de Comunicaciones	<p>Verifica consistencia de la base de datos DHCP en relación a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direcciones IP. • Registros y usuarios de más. • Registros actualizados. • Procede a dar de baja a usuarios que no pertenezcan al municipio o que no cuenten con computadora para tener acceso a la red. 	
8	Departamento de Comunicaciones	Registra en bitácora el respaldo histórico y archiva.	Bitácora
9	Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones	Vo. Bo. Con esta actividad finaliza el procedimiento.	

DADA





AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERIA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: PR-TM-DITyC-03

Revisión: 0

Página 48 de 51

PROCEDIMIENTO PARA
RESPALDO DIARIO DE INFORMACION

INDICADOR

No de Indicador	Denominación	Periodicidad
	"No Aplica"	

REGISTRO DE CALIDAD

No	Documentos (Clave)	Responsabilidad de su Custodia	Tiempo de retención
1	Bitácora	Departamento de Infraestructura	18 meses

ANEXOS

Anexo No	Documento	Clave
	"Ninguno"	

DADA



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 49 de 51

XI. DIRECTORIO

Nombre Y Puesto	Teléfonos Oficiales	Domicilio Oficial
Víctor Daniel Juárez Avalos Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.	777 261 78 85 777 329 44 61	Calle Motolinía #2 antes 13 Esq. Nezahualcóyotl Col. Centro C.P: 62000
Alessandro Lugo Rodríguez Jefatura del Departamento de Infraestructura.	777 158 47 33	Calle Motolinía #2 antes 13 Esq. Nezahualcóyotl Col. Centro C.P: 62000
José Luis Cruz Martínez Jefatura del Departamento de Comunicaciones.	777 565 48 53	Calle Motolinía #2 antes 13 Esq. Nezahualcóyotl Col. Centro C.P: 62000

DADA



MUNICIPIO DE
CUERNAVACA
Todos le damos valor



**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 50 de 51

XII. HOJA DE PARTICIPACIÓN

FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION
01 de Julio de 2014	31 de Diciembre de 2014

PARTICIPANTES	PUESTO
Víctor Daniel Juárez Ávalos	Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.
Marcela Torres Bello	Jefe de Departamento de Desarrollo Organizacional

Marcela Torres Bello
Jefe de Departamento de Desarrollo Organizacional

Víctor Daniel Juárez Ávalos
Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones, responsable de la Organización del Manual de Organización, Políticas y Procedimientos



**AYUNTAMIENTO DE CUERNAVACA.
TESORERÍA MUNICIPAL
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y
COMUNICACIONES**

REFERENCIA: PR-PM-CMA-02 Y IT-PM-CMA-03

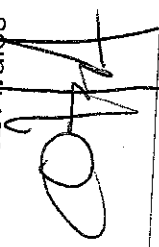
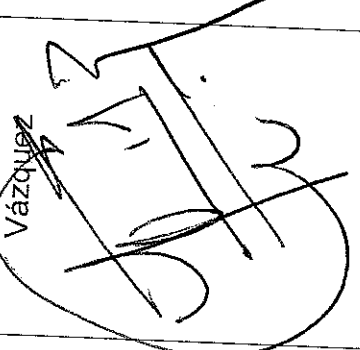
Clave: DT-TM-DITYC-II-III

Revisión: 0

Página 51 de 51

**XIII. REGISTRO DE ACTUALIZACIÓN
DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS**

ÁREA: Dirección de Innovación Tecnológica y Comunicaciones.

Apartado	Motivo Del Cambio	Fecha De Vigencia	Puesto Nombre Y Firma	Vo Bo Coordinación de Modernización Administrativa
Todos	Elaboración y/o actualización del Manual versión 2014	31/12/2014	Director de Innovación Tecnológica y Comunicaciones. Victor Daniel Juárez Avalos 	Ricardo Díaz Vázquez 

DIAZ